



鹤壁汽车工程职业学院

Hebi Automotive Engineering Professional College

专业人才培养方案 (2025 版)

专业名称：	计算机应用技术
专业代码：	510201
学科门类：	计算机类
修业年限：	3
专业负责人：	郑启航
审 批：	鹤壁汽车工程职业学院
审批日期：	2025 年 7 月

教务处制

1 概述

根据教育部 2025 年发布的专业教学标准，为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等岗位（群）的新要求，不断满足电子信息产业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

2 专业名称（专业代码）

计算机应用技术（510201）

3 入学基本要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

4 基本修业年限

三年

5 职业面向

表 1 专业及对应岗位类别、技能证书

所属专业大类 （代码）	所属专业类 （代码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位类别 （或技术领域）	职业资格证书或技能 等级证书举例
电子与信息大 类（51）	计算机类 （5102）	软件和信息技术 服务业 （65）、互联网 和相关服务 （64）	信息和通信工 程技术人员 （2-02-10）、 软件和信息技 术服主要职业 类别（代码）服 务人员 （4-04-05）	程序设计、数据 采集与分析、网 络管理、信息系 统运行维护等	计算机技术与软件 专业技术资格、Web 前端开发、网络系统 建设与运维、智能计 算平台应用开发等

表 2 职业面向

主要职业面向	次要职业面向	其他职业面向
--------	--------	--------

主要职业面向	次要职业面向	其他职业面向
主要岗位： 信息和通信工程技术人员、信息通信网络运行管理人员、软件和信息 技术服务人员 职业面向： 程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等岗位	次要岗位： 平面设计师 职业面向： 企业公司的广告设计、宣传海报设计等计算机辅助设计工作	职业面向： 计算机技术服务、售后服务等工作

6 培养目标与培养规格

6.1 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

6.2 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）素质

1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

7) 树立正确的劳动观, 尊重劳动, 热爱劳动, 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

8) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定, 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能, 了解相关行业文化, 具有爱岗敬业的职业精神, 遵守职业道德准则和行为规范, 具备社会责任感和担当精神。

(2) 知识

- 1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- 2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。
- 3) 了解信息技术和信息安全基础知识。
- 4) 掌握复杂的网络拓扑结构设计知识。
- 5) 掌握网页的设计与制作的基本知识。
- 6) 熟悉网络工程设计安装规范。
- 7) 掌握程序设计的知识。
- 8) 掌握网站综合建设与维护的知识。
- 9) 掌握数据库管理与开发的知识。
- 10) 掌握常用办公设备(打印机、扫描仪等)及办公软件的使用方法。
- 11) 掌握计算机硬件的组成、工作原理、性能指标、安装方法等知识。
- 12) 掌握计算机常见故障及产生原因的知识。
- 13) 掌握网络布线、网络设备安装调试、网络操作系统的使用等知识。

(3) 能力

- 1) 具备数据库应用、前端开发等程序设计能力。
- 2) 具备使用多种方法进行数据采集、使用工具进行数据分析的能力。
- 3) 具备网络设备的运维与管理能力。
- 4) 具备信息系统部署与运维能力。
- 5) 具备适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术发展能力。
- 6) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

7 课程设置及学时安排

7.1 公共基础教育平台

(1) 公共基础必修课

表 3 公共基础必修课课程开设情况表

课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
01011103	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	2	考试	马克思主义学院
01011101	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	1	考试	马克思主义学院
01011102	思想道德与法治	3	48	1	考试	马克思主义学院
01011104	形势与政策	1	32	1-4	考查	马克思主义学院
01011110	国家安全教育	1	16	1	考查	马克思主义学院
01011109	军事理论	2	36	2	考查	马克思主义学院
02111101	大学生心理健康教育	2	32	1	考查	基础教学部
02111201	体育与健康 I	2	32	1	考查	基础教学部
02111202	体育与健康 II	2	32	2	考查	基础教学部
02111203	体育与健康 III	2	32	3	考查	基础教学部
02111204	体育与健康 IV	2	32	4	考查	基础教学部
02111205	信息技术	2	32	2	考查	基础教学部
02111102	大学英语 I	2	32	1	考查	基础教学部
02111103	大学英语 II	2	32	2	考查	基础教学部
02111301	劳动教育	2	32	4	考查	基础教学部
01111107	职业发展与就业指导	2	38	1	考查	基础教学部
01111108	创新创业教育	2	32	4	考查	基础教学部
合计		34	570			

(2) 公共基础选修课

表 4 公共基础选修课课程开设情况表

课程编码	课程名称及类型		学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
01011105	中华优秀传统文化	限定选修课	2	32	4	考查	马克思主义学院
01111106	新中国史	限定选修课	2	32	4	考查	马克思主义学院
02112103	高等数学 I	限定选修课	2	32	1	考查	基础教学部
02112104	高等数学 II	限定选修课	2	32	2	考查	基础教学部
02112105	艺术导论	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部

课程编码	课程名称及类型		学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
02112106	音乐鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112107	美术鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112108	影视鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112109	戏剧鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112110	舞蹈鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112111	摄影鉴赏	限定选修课	1	16	3、4	考查	基础教学部
02112112	汽车驾驶基础与技能	任意选修课	1	16	1	考查	基础教学部
02112113	能源与环境	任意选修课	1	16	1	考查	基础教学部
02112114	谈判与推销	任意选修课	1	16	1	考查	基础教学部
02112115	人工智能通识课	任意选修课	2	32	2	考查	基础教学部
02112116	突发事件及自救互救	任意选修课	2	32	2	考查	基础教学部
合计			13	208			

7.2 专业教育平台

(1) 专业基础课

表 5 专业基础课课程开设情况表

课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
06111101	计算机网络基础	2	32	1	考试	电子信息工程学院
06111301	计算机组成与维护	4	64	1	考查	电子信息工程学院
06121301	图形与图像处理	4	64	1	考查	电子信息工程学院
06111302	AIGC 基础与应用	2.5	36	2	考查	电子信息工程学院
06121302	程序设计基础	4.5	72	2	考查	电子信息工程学院
06121305	Linux 操作系统	4.5	72	2	考试	电子信息工程学院
06121328	Python 编程基础	4.5	72	3	考查	电子信息工程学院
合计		26	412			

(2) 专业核心课

表 6 专业核心课课程开设情况表

课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
06121303	视频处理技术	4.5	72	2	考查	电子信息工程学院
06121304	数据库技术及应用	4.5	72	3	考试	电子信息工程学院
06121339	软件测试技术	4.5	72	3	考查	电子信息工程学院
06121306	前端设计与开发	4.5	72	3	考查	电子信息工程学院
06121307	移动应用软件开发	4.5	72	3	考查	电子信息工程学院
06121340	系统部署与运维	4.5	72	4	考查	电子信息工程学院
06121309	路由交换技术	4.5	72	4	考试	电子信息工程学院
合计		31.5	504			

(3) 专业拓展课

表 7 专业拓展课课程开设情况表

课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
06121310	数字系统设计与开发	4.5	72	4	考查	电子信息工程学院
06121308	数据可视化技术与应用	4.5	72	4	考查	电子信息工程学院
合计		9	144			

7.3 综合实践平台

表 8 综合实践平台课程开设情况表

课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课单位
09131101	入学教育	1	16	1	考查	
09131201	军事技能	4	112	1	考查	
06131201	岗位实习	16	640	5-6	考查	电子信息工程学院
06131202	毕业设计（论文）	4	160	5-6	考查	电子信息工程学院
合计		25	928			

7.4 课程体系结构及学时学分比例

表 9 课程结构及学时学分占比情况表

课程类别	课程模块	学分	学时（理论+实践）	理论学时	实践学时
公共基础教育平台 (33.59%)	必修课	34	570	346	224
	选修课	13	208	190	18

课程类别	课程模块	学分	学时（理论+实践）	理论学时	实践学时
专业教育平台 (47.33%)	专业基础课	26	412	206	206
	专业核心课	31.5	504	252	252
	专业拓展课	9	144	72	72
综合实践平台 (19.08%)	必修课	25	928	8	920
合计（100%）		138.5	2766	1074	1692
实践学时占比：61.2%					
理论学时占比：38.8%					

8 教学进程安排

见附件 1。

9 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

9.1 队伍结构

本专业拥有专任教师队伍 33 人，其中副教授 1 人，讲师 6 人，“双师型”教师 10 人，研究生 6 人，形成了合理的人才梯队结构。

9.2 专业带头人

专业带头人具有副高职称，能够较好地把握国内外先进技术的发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

9.3 专任教师

具有高校教师资格；原则上具有计算机科学与技术、软件工程、人工智能、数据科学与大数据技术、统计学、计算机网络技术、自动化等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

9.4 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

10 教学条件

10.1 教学设施

（1）专业教室基本要求

专业教室一般配备黑（白）板，多媒体计算机、交换机、路由器、防火墙、投影设备、音响设备、互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

（2）校内外实验、实训场所基本要求

表 10 校内实验实训室简介

实训室名称	主要设备配置	实训项目	职业能力
程序设计基础实训室	计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、投影幕、电影桌椅、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、项目开发软件	程序设计实践； 全国计算机等级考试二级实践（考证）	计算机应用基础； 静态网页设计与制作； C 语言程序设计； 数据结构； HTML5/CSS3； Web 前端开发技术； Java 程序设计； MySQL 数据库
软件开发实训室	计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、投影幕、电影桌椅、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、Java 项目开发软件、Android 项目开发软件、数据库开发软件、前端开发软件、Python 项目开发软件、Net 项目开发软件、项目管理软件	计算机技术与软件专业技术资格程序员实践（考证）； OCJP Java 开发工程师实践（考证）； Java EE 框架开发实训； Android 项目开发实训； 企业应用软件项目开发实训； 软件开发综合实战	Java EE 企业级应用开发； Java 开发综合实战； UML 建模与设计模式； C#程序设计； SQL Server 数据库； ASP.NET 应用开发； ASP.NET MVC 高级开发； Net 开发综合实战； 移动应用开发
Web 开发实训室	计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、投影幕、电	Java Web 开发实训； 前端开发实训； PHP 项目开发实训；	HTML5 与 JavaScript 程序设计； Bootstrap 应用开发；

	影桌椅、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、PHP 项目开发软件、数据库开发软件、前端开发软件、Python Web 项目开发软件	企业级移动应用软件开发	NodeJS 应用开发； Vue 应用程序开发； Java Web 应用开发； PHP 开发技术； Web 前端综合实战
软件测试实训室	计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、投影幕、电影桌椅、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、单元测试软件、功能测试软件、性能测试软件、安全测试软件、测试管理软件	桌面应用软件综合测试实训； Web 应用综合测试实训； 手机软件项目测试实训； 软件评测工程实践（考证）	软件测试技术； 单元测试； 功能测试； 性能测试； 测试管理工具； 手机软件测试； 信息安全测试

表 11 校外实训基地简介

序号	企业名称	主要实训项目	备注
1	郑州 863 软件园	计算机软件开发、网络搭建等	
2	鹤壁农业硅谷软件园	网站前台开发	
3	鹤壁京东产业园	网络系统维护	
4	天海汽车电子集团公司	网络安全	
5	鹤壁航盛电子科技有限公司	网络搭建	

（3）实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

10.2 教学资源

（1）教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

(2) 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，计算机科学技术类以及实务操作类图书，计算机科学技术、信息处理技术类文献等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

(3) 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

10.3 教学方法

根据《职业院校专业人才培养方案体例框架和基本要求》规定，需提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、相关教学标准、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

10.4 教学评价

根据《职业院校专业人才培养方案体例框架和基本要求》规定，需对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

11 质量保障与毕业要求

11.1 质量保障

(1) 学校和二级学院应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程

监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（2）学校和二级学院应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（4）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

11.2 毕业要求

（1）学生需修完本专业教学计划中规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格，修满人才培养方案规定的 138.5 学分要求；

（2）学生思想品德经鉴定符合要求；

（3）《国家学生体质健康标准》测试成绩达不到 50 分者按结业或肄业处理（因病或残疾学生，凭三甲及以上医院证明向学校提出申请并经审核通过后可准予毕业）；

（4）至少获得一个与专业相关的职业资格证书或技能证书。

附件 1:

教学进程安排表

课程属性		课程 编码	课程 名称	总学 分	学时分配			考 核 方 式	开课学期及周学时					
					总 学时	理论 学时	实践 学时		第一学年		第二学年		第三学年	
									18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周
公共 基础 教育 平台	必修课	01011103	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6	考试		[2\4]				
		01011101	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	30	2	考试	2					
		01011102	思想道德与法治	3	48	40	8	考试	[2\4]					
		01011104	形势与政策	1	32	32	0	考查	4W*2	4W*2	4W*2	4W*2		
		01011110	国家安全教育	1	16	16	0	考查	8W*2					
		01011109	军事理论	2	36	36	0	考查		2				
		02111101	大学生心理健康教育	2	32	30	2	考查	2					
		02111201	体育与健康 I	2	32	2	30	考查	2					
		02111202	体育与健康II	2	32	2	30	考查		2				
		02111203	体育与健康III	2	32	2	30	考查			2			
		02111204	体育与健康IV	2	32	2	30	考查				2		
		02111205	信息技术	2	32	0	32	考查		2				
		02111102	大学英语 I	2	32	32	0	考查	2					
		02111103	大学英语 II	2	32	32	0	考查		2				
		02111301	劳动教育	2	32	16	16	考查				8W*2		
		01111107	职业发展与就业指导	2	38	16	22	考查	2					
		01111108	创新创业教育	2	32	16	16	考查				2		

课程属性		课程 编码	课程 名称	总学 分	学时分配			考 核 方 式	开课学期及周学时					
					总 学时	理论 学时	实践 学时		第一学年		第二学年		第三学年	
									18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周
选修课	小 计			34	570	346	224		16	12	4	6		
	限定 选修 课	01011105	中华优秀传统文化	2	32	32	0	考查				2		
		01111106	新中国史	2	32	32	0	考查				2		
		02112103	高等数学 I	2	32	32	0	考查	2					
		02112104	高等数学 II	2	32	32	0	考查		2				
		02112105	艺术导论	1	16	16	0	考查			8W*2	8W*2		
		02112106	音乐鉴赏	1	16	16	0	考查						
		02112107	美术鉴赏	1	16	16	0	考查						
		02112108	影视鉴赏	1	16	16	0	考查						
		02112109	戏剧鉴赏	1	16	16	0	考查						
		02112110	舞蹈鉴赏	1	16	16	0	考查						
		02112111	摄影鉴赏	1	16	16	0	考查						
	任意 选修 课	02112112	汽车驾驶基础与技能	1	16	16	0	考查	8W*2					
		02112113	能源与环境	1	16	16	0	考查						
		02112114	谈判与推销	1	16	16	0	考查						
		02112115	人工智能通识课	2	32	16	16	考查		2				
		02112116	突发事件及自救互救	2	32	16	16	考查						
	小 计			13	208	190	18		4	4	2	6		
	合 计				47	778	536	242		20	16	6	12	
专业	专业基础课	06111101	计算机网络基础	2	32	16	16	考试	2					

课程属性		课程 编码	课程 名称	总学 分	学时分配			考 核 方 式	开课学期及周学时					
					总 学时	理论 学时	实践 学时		第一学年		第二学年		第三学年	
									18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周
综合 必修		06111301	计算机组成与维护	4	64	32	32	考查	4					
		06121301	图形与图像处理	4	64	32	32	考查	4					
		06111302	AIGC 基础与应用	2.5	36	18	18	考查		2				
		06121302	程序设计基础	4.5	72	36	36	考查		4				
		06121305	Linux 操作系统	4.5	72	36	36	考试		4				
		06121328	Python 编程基础	4.5	72	36	36	考查			4			
		小 计		26	412	206	206		10	10	4	0		
	专业核心课	06121303	视频处理技术	4.5	72	36	36	考查		4				
		06121304	数据库技术及应用	4.5	72	36	36	考试			4			
		06121339	软件测试技术	4.5	72	36	36	考查			4			
		06121306	前端设计与开发	4.5	72	36	36	考查			4			
		06121307	移动应用软件开发	4.5	72	36	36	考查			4			
		06121340	系统部署与运维	4.5	72	36	36	考查				4		
		06121309	路由交换技术	4.5	72	36	36	考试				4		
		小 计		31.5	504	252	252		0	4	16	8		
	专业拓展课	06121310	数字系统设计与开发	4.5	72	36	36	考查				4		
		06121308	数据可视化技术与应用	4.5	72	36	36	考查				4		
		小 计		9	144	72	72		0	0	0	8		
	合 计				66.5	1060	530	530		10	14	20	16	
综合 选修	必修课	09131101	入学教育	1	16	8	8	考查	2D					

课程属性		课程 编码	课程 名称	总学 分	学时分配			考 核 方 式	开课学期及周学时					
					总 学时	理论 学时	实践 学时		第一学年		第二学年		第三学年	
									18 周	18 周	18 周	18 周	18周	18 周
		09131201	军事技能	4	112	0	112	考查	3W					
		06131201	岗位实习	16	640	0	640	考查					32W	
		06131202	毕业设计（论文）	4	160	0	160	考查					8W	
		小 计		25	928	8	920							
	合 计			25	928	8	920							
总 计				138.5	2766	1074	1692		30	30	26	28		